

ФЕДЕРАЛЬНОЕ ГОСУДАРСТВЕННОЕ АВТОНОМНОЕ ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЕ УЧРЕЖДЕНИЕ ВЫСШЕГО ОБРАЗОВАНИЯ  
**«БЕЛГОРОДСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ НАЦИОНАЛЬНЫЙ  
ИССЛЕДОВАТЕЛЬСКИЙ УНИВЕРСИТЕТ»**  
**( Н И У « Б е л Г У » )**

МЕДИЦИНСКИЙ ИНСТИТУТ  
МЕДИЦИНСКИЙ КОЛЛЕДЖ

**ЦМК клинических дисциплин**

## **ОСОБЕННОСТИ ТЕЧЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ У ЖЕНЩИН С АНЕМИЧЕСКИМ СИНДРОМОМ**

**Дипломная работа студентки**

**очной формы обучения  
специальности 31.02.02 акушерское дело  
4 курса группы 03051528  
Масловой Елизаветы Александровны**

Научный руководитель  
преподаватель Павленко А. А.

Рецензент врач акушер-гинеколог  
ОГБУЗ «Областной перинатальный  
центр» г. Белгорода  
С.Ю. Ласкаев

**БЕЛГОРОД 2019**

## ОГЛАВЛЕНИЕ

ВВЕДЕНИЕ.....	3
ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ АНЕМИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ.....	6
1.1. Понятие об анемии, ее формы .....	6
1.2. Этиология возникновения анемического синдрома.....	8
1.3. Клинические проявления ЖДА различной степени тяжести.....	11
1.4. Основные диагностические мероприятия, направленные на выявление анемии .....	12
1.5. Осложнения в периоды беременности, родов и в послеродовом периоде.....	13
1.6 Профилактика ЖДА .....	14
ГЛАВА 2. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ЖЕНЩИН С АНЕМИЕЙ .....	17
2.1. Материалы и методы исследования.....	17
2.2. Результаты исследования и выводы по статистике в России.....	17
2.3 Результаты исследования и выводы по статистике в Белгороде .....	21
ЗАКЛЮЧЕНИЕ .....	34
СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ.....	36
ПРИЛОЖЕНИЯ.....	38

## ВВЕДЕНИЕ

**Актуальность темы.** Анемия (в народе малокровие) - это патологическое состояние, для которого характерно снижение количества красных кровяных клеток, переносящих кислород (эритроцитов) и содержания гемоглобина ниже определенной концентрации: ( $<130$  г/л - для мужчин и  $<120$  г/л - для женщин). Вследствие этого возникает нарушение транспорта кислорода в ткани и происходит гипоксия.

Сейчас в мире отмечается высокое распространение железодефицитной анемии. 600 млн. человек по данным ВОЗ страдает железодефицитной анемией. Чаще всего анемия встречается у женщин репродуктивного возраста, беременных и детей различных возрастных категорий. В странах, где встречается наиболее высокий уровень жизнеобеспечения населения железодефицитная анемия диагностируется у 19 -26% беременных женщин, а в менее развитых странах частота ЖДА достигает 85%.

В России за последние десять лет было выявлено значительное повышение количества заболеваний ЖДА у беременных. В РФ в 35-45% беременных была выявлена анемия, вдобавок ко всему на долю ЖДА пришлось около 90% случаев заболеваемости [4].

Актуальность рассуждения по данной теме очень значима, так как анемии - это достаточно широко распространенные заболевания, которые связаны с количеством самых разнообразных причин. Ионы железа входят в состав белков, которые транспортируют кислород, протеины и , содержащие железо [5]. Это значит, что они выполняют в организме человека очень важную роль. Потому недостаточное количество железа в организме и может приводить ко многим отрицательным последствиям. Избыток железа в организме тоже опасен для здоровья. Он приводит к возникновению токсикозов, патологически активного содержания повышенного уровня активных форм кислорода. В любом возрасте человека анемия может возникать не только при различных

заболеваниях, но и при некоторых физиологически нормальных состояниях организма, например, при беременности, лактации, в детском возрасте.

Невзирая на то, что ЖДА - одно из наиболее изученных заболеваний, справиться с этой патологией пока не удастся. В данных условиях по количеству заболеваемости анемией, необходима разработка и реализация программ по профилактике ЖДА, а также правильное ведение беременности и родов, что в дальнейшем снизит процент возникновения синдрома задержки внутриутробного развития плода, осложненных родов и послеродового периода (аномалии родовой деятельности, кровотечения, недостаточная выработка молока), асфиксии, гнойно-септических заболеваний новорожденных, недоношенности, мертворождения и повышенной неонатальной смертности. Это возможно сделать при помощи сбора информации о распространении и тяжести заболевания.

**Цель дипломной работы:** изучение, анализ и исследование анемического синдрома и, его влияния на течение беременности для повышения профессиональных знаний и умений акушерки.

**Задачи исследования:**

1. Изучение теоретического материала об анемическом синдроме в зависимости от степени его выраженности.
2. Анализ специфики течения беременности, родов и послеродового периода у пациенток с ЖДА.
3. При анализе медицинской документации выявить статистические данные беременных женщин с анемией различной степени тяжести.
4. Разработка рекомендаций по профилактике анемии у женщин репродуктивного возраста и беременных женщин.

**Методы исследования, использованные для решения задач:**

1. Научно-теоретический анализ медицинской литературы по данной теме;
2. Организационный (сравнительный, комплексный) метод;
3. Статистическая обработка информационного материала.

**Объект исследования** - медицинская документация: обменные карты беременных и родильниц, истории родов, истории развития новорожденных.

**Предметом моего исследования** являются особенности течения и ведения беременности женщин с анемическим синдромом.

# ГЛАВА 1. ТЕОРЕТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ОСОБЕННОСТЕЙ ТЕЧЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ПРИ АНЕМИЧЕСКОМ СИНДРОМЕ

## 1.1. Понятие об анемии, ее формы

Анемия - это снижение количества гемоглобина, которое проявляется в уменьшении его концентрации на единицу объема крови. Чаще всего анемия сопровождается снижением содержания эритроцитов. Это определение с гематологической точки зрения [Ошибка! Источник ссылки не найден.]. С клинической стороны анемия - это состояние крови, которое внешне проявляется бледностью кожи и видимых слизистых оболочек.

Существует несколько разновидностей анемии [8]:

- физиологическая (ложная);
- железодефицитная;
- гемолитическая;
- апластическая;
- пернициозная;
- мегалобластная анемия, связанная с дефицитом фолиевой кислоты.

Физиологическая форма анемии возникает из-за неполноценного увеличения некоторых компонентов крови, то есть, из-за увеличения общего объема циркулирующей крови и уровня гемоглобина. При такой анемии лечение не требуется.

Гипохромная анемия или, как ее чаще называют, железодефицитная - это самая распространенная форма анемии. По данным медицинской статистики она обнаруживается у каждой 5 - ой женщины репродуктивного возраста. Основной причиной гипохромной анемии является понижение уровня гемоглобина и эритроцитов вследствие двух основных факторов: низкое поступление железа с пищей извне и в результате кровопотери, острой или хронической.

Гемолитическая анемия - это патологическое состояние, при котором происходит разрушение эритроцитов (гемолиз) [15]. В то же время большое количество продуктов их распада циркулирует в крови. На данном фоне органы кроветворения получают сведения о том, что красных кровяных клеток недостаточно и продуцировать их нужно более интенсивно. Гемолитическая анемия является очень серьезным заболеванием, которое угрожает здоровью и даже жизни человека [14].

Причинами гипопластической анемии являются:

- ионизирующее излучение;
- прием лекарственных препаратов (левомицетин, аминазин, бутадиион, цитостатики);
- попадание в организм токсичных химических веществ (бензол, мышьяк);
- хроническое течение инфекционных заболеваний (вирусный гепатит, пиелонефрит);
- аутоиммунные процессы.

Беременность с пернициозной формой анемии встречается крайне редко и протекает как гиперхромная пернициозная анемия, но при ней так же может наступать смерть [16]. Обычно такая форма анемии возникает в процессе изменения гемопоэза в печени плода на нормобластический, при том, что у беременной скрытая форма анемии с недостатком В12 (фолиевая), которая имела еще до беременности. Но при этом нарушение возрастания эритроцитов возникает вследствие недостатка фолиевой кислоты и витамина В12 [Ошибка! Источник ссылки не найден.].

Гиперхромная анемия возникает в большинстве случаев в третьем триместре беременности, до наступления родов и в послеродовом периоде.

## 1.2. Этиология возникновения анемического синдрома

Естественным источником железа является пища. Каждый день женщина потребляет 10-20 мг железа вместе с пищей, из которых всасывается не более 2 мг [5]. Основная часть железа (65%) находится в гемоглобине, меньше в миоглобине (3,5%), небольшое, но функционально важное количество в тканевых ферментах (0,5%), плазме (0,1%), остальное в депо (печень, селезёнка и др.) - 31%. Среднее содержание железа в организме человека - 4,5 - 5 г [6]. Уменьшение запасов железа в организме влияет не только на количество гемоглобина. Роль железа в обмене веществ гораздо значительнее. Железо участвует в синтезе коллагена, терминальном окислении и окислительном фосфорилировании в клетках, обмене порфиринов, работе иммунной системы. Биологическое значение железа определяется его участием в тканевом дыхании. В связи с этим гипоксия тканей и вызываемая ею патология характерны для железодефицитной анемии у беременных. При недостатке железа у беременных наблюдается прогрессирующая гемическая гипоксия с последующим развитием вторичных нарушений обмена веществ. Беременность предрасполагает к возникновению железодефицитного состояния, поскольку в этот период наблюдается повышенное потребление железа, необходимого для развития плода, что связано с гормональными изменениями, развитием раннего токсикоза, который препятствует всасыванию железа, магния и фосфора в желудочно-кишечном тракте, необходимых для кроветворения [12].

В процессе беременности железо активно потребляется организмом: в I триместре потребляемое количество соответствует количеству до беременности и составляет 0,6 - 0,8 мг/сут; во II триместре необходимо получать до 2 - 4 мг; в III триместре 10 - 12 мг/сут. За время беременности расходуется около 500 мг железа, из них на потребности плода - 270 - 280 мг, плаценты – 35 - 110 мг [2]. В любом случае в конце беременности возникает нехватка железа в организме матери, так как увеличился объем циркулирующей крови (примерно 500 мг), происходит его накопление в фетоплацентарной системе (около 450 мг), и в



послеродовом периоде в связи с физиологической кровопотерей (150 мг) и в процессе лактации (400 мг). В сумме потеря железа по окончании беременности и лактации составляет 1200 - 1400 мг. Процесс всасывания железа во время беременности увеличивается и составляет в I триместре 0,6 - 0,8 мг/сут, во II триместре 2,8 - 3 мг/сут, в III триместре до 3,5 - 4 мг/сут. Однако это не компенсирует повышенное потребление элемента, особенно в период, когда начинается гемопоэз костного мозга у плода (16 - 20 недель беременности) и увеличивается количество крови у матери. Более того, уровень депонированного железа у 100% беременных к концу гестационного периода снижается. Требуется не менее 2-3 лет, чтобы восстановить запасы железа, расходуемого во время беременности, родов и кормления грудью [10]. У 20-25% женщин обнаружен скрытый дефицит железа. В третьем триместре беременности она встречается почти у 90% женщин и сохраняется после родов и кормления грудью у 55% из них. Во второй половине беременности анемия диагностируется почти в 40 раз чаще, чем в первые недели, что, несомненно, связано с нарушением кроветворения из-за изменений, вызванных беременностью **[Ошибка! Источник ссылки не найден.]**.

Неадекватно низкая выработка эритропоэтина (ЭПО) является одним из важнейших патогенетических механизмов развития анемии у беременных. В угнетении продукции эндогенного ЭПО играет роль избыточная продукция провоспалительных цитокинов и прежде всего TNF -  $\alpha$ , которая может иметь несколько причин, важнейшая из которых - латентно текущие инфекции (прежде всего урогенитальные) [7]. Было установлено, что плацента в условиях гипоксии способна в больших количествах продуцировать провоспалительные цитокины. Помимо состояний гиперпродукции провоспалительных цитокинов, вызванных собственно беременностью, возможна их гиперпродукция при сопутствующих хронических заболеваниях (хронические инфекции, ревматоидный артрит и др.), что может приводить к анемии хронических заболеваний [17].

Можно отметить, что с 27-30 недели беременности, наблюдается неравномерное увеличение объема циркулирующей плазмы крови и объема эритроцитов.

Причиной возникновения анемии может явиться кровотечение при паталогически текущей беременности (кровотечение при предлежании плаценты). Нужно учитывать скрытые кровотечения из ЖКТ (язва желудка и 12-перстной кишки, гастрит, травма желудка). Немаловажно обращать внимание на предыдущие беременности заболевания, которые могут способствовать кровотечениям (миома матки, полипы, эндометриоз; частые, длительные, обильные менструации также являются причиной значительных кровопотерь - от 50 до 250 мг железа [13]. Вследствие таких факторов возникает нарушение равновесия между потреблением и выведением железа, приводящее к дефициту железа в организме.

Факторы, способствующие развитию железодефицитной анемии [11]:

1. Снижение поступления железа в организм с пищей (вегетарианская диета, анорексия).
2. Хронические заболевания внутренних органов. Особое внимание следует уделять желудочно-кишечным кровотечениям.
3. Наличие заболеваний, проявляющихся хроническими носовыми кровотечениями (тромбоцитопатии, тромбоцитопеническая пурпура).
4. Гинекологические заболевания, сопровождающиеся обильными менструациями или маточными кровотечениями, эндометриоз, миома матки.
5. Отягощённый акушерский анамнез: «многорожавшие» женщины; самопроизвольные выкидыши в анамнезе; кровотечения в предыдущих родах способствуют истощению депо железа в организме.
6. Осложнённое течение настоящей беременности: многоплодная беременность; ранний токсикоз; юный возраст беременной (младше 17 лет); первородящие старше 30 лет; артериальная гипотония; обострение хронических инфекционных заболеваний во время беременности; гестоз; предлежание плаценты; преждевременная отслойка плаценты.

### 1.3. Клинические проявления ЖДА различной степени тяжести

Симптоматика железодефицитных анемий имеет большое разнообразие. Женщины во время беременности имеют такие же характерные признаки анемии, как и у остальных людей с данным заболеванием.

Симптомы ЖДА подразделяются на две основные группы: симптомы, возникшие вследствие анемии (снижение концентрации гемоглобина в крови) и симптомы, возникшие вследствие нарушения работы ферментов, элементом которых является железо (сидеропенические симптомы) **[Ошибка! Источник ссылки не найден.]**.

Анемические симптомы. Связаны с кислородным голоданием тканей и снижением количества вырабатываемой энергии. Такими симптомами являются: головокружения, мышечная слабость, сонливость или напротив бессонница, обмороки [6].

Сидеропенические симптомы. Это явные признаки железодефицитной анемии. Они состоят в следующем: сухая и бледная кожа; усиленное шелушение кожи; трещины на губах и «заеды» в углах рта; желтая окраска кожи под носом; сухие и ломкие волосы, увеличение выпадения волос; нездоровая зависимость от некоторых запахов (ацетон, бензин, керосин, нафталин); трудности при глотании сухой и твердой пищи; появление ощущения тяжести и болей животе, как при гастрите; недержание мочи при кашле и смехе, ночной энурез; мышечная слабость; бледность кожи; артериальная гипотония; субфебрильная температура. При тяжелой форме железодефицитной анемии развивается анемическая миокардиодистрофия. Также характерным признаком дефицита железа и анемии является появление «извращенных вкусов» у беременной женщины. Беременную женщину может тянуть есть мел, землю, сырые овощи или прочие пристрастия, которых не было до беременности [3].

Сидеропенические симптомы проявляются только при железодефицитной анемии.

#### 1.4. Основные диагностические мероприятия, направленные на выявление анемии

К самым распространенным диагностическим исследованиям для изучения метаболизма железа в акушерстве включают определение ряда параметров крови: гемоглобина, эритроцитов, цветового показателя, гематокрита. Главные критерии для ЖДА, отличающие их от других патогенетических вариантов анемии, являются: низкий цветовой индекс, снижение содержания железа в эритроцитах, в сыворотке крови, повышение общей способности связывать железо в сыворотке крови и клинические признаки гипосидероза [9].

О тяжести течения болезни судят по уровню гемоглобина. Различают 3 степени тяжести **[Ошибка! Источник ссылки не найден.]**:

- легкая степень: гемоглобин 110 - 90 г/л;
- средняя степень: гемоглобин 90 - 70 г/л;
- тяжелая степень: гемоглобина меньше 70 г/л.

Для оценки запасов железа в организме используют также определение ферритина сыворотки. У здоровых женщин уровень ферритина сыворотки равен 32 - 35 мкг/л, при ЖДА 12 мкг/л и менее **[Ошибка! Источник ссылки не найден.]**. Однако содержание сывороточного ферритина не всегда показывает запасы железа. Это также зависит от скорости высвобождения ферритина из ткани и плазмы.

После родов уровень ферритина повышается. Поэтому для раннего выявления дефицита железа после перенесенной беременности необходимо обследование после родов, после прекращения лактации. При снижении уровня ферритина менее 30 нг/мл необходимо проводить профилактические курсы лечения препаратами железа в течение 2—3 мес в сочетании с поливитаминными комплексами и пробиотиками. Если выявлено снижение ферритина менее 20 нг/мл, то длительность терапии увеличивается до

получения нормальных концентраций ферритина (50—70 нг/мл, Нв — 130—135 г/л) [17].

### **1.5. Осложнения в периоды беременности, родов и в послеродовом периоде**

В процессе беременности и во время родов железодефицитная анемия может сопровождаться различными осложнениями. Так как процент потребления кислорода в гестационный период повышается примерно на 15 – 34%, то беременные с ЖДА страдают тканевой гипоксией с дальнейшим развитием обменных расстройств, которые так же сопровождаются возможным возникновением дистрофических процессов в миокарде и нарушением его сокращаемости [2]. Беременные могут страдать появлением отёков, которые возникают вследствие нарушений белкового метаболизма с недостатком белка в организме. Беременность так же может осложняться дистрофическими изменениями в плаценте и матке или плацентарной недостаточностью. Растущий плод при этом недополучает оптимального количества питательных веществ и кислорода, что приводит к задержке внутриутробного развития. Основными осложнениями беременности при железодефицитной анемии являются: угроза прерывания беременности (20 - 42%); гестоз (40%); артериальная гипотония (40%); преждевременная отслойка плаценты (25 - 35%); задержка развития плода (25%); преждевременные роды (11 - 42%). Роды часто осложняются кровотечениями. В послеродовом периоде могут возникать различные воспалительные осложнения (12%) [**Ошибка! Источник ссылки не найден.**]. Было отмечено, что у детей грудного возраста происходит отставание показателей массы тела от нормы и ее медленное возрастание, позднее отпадение пупочного остатка и задержка эпителизации пупочной ранки, при наличии физиологической желтухи – долгое течение. При недостатке оптимального количества железа в организме матери в период беременности у ребенка возникают отставание в росте и развитии, серьезные сбои в работе

иммунной системы, в неонатальном периоде высокий риск заболеваемости инфекциями.

## **1.6 Профилактика ЖДА**

При профилактике ЖДА во время беременности следует руководствоваться принципами ВОЗ, которые заключаются в следующем: все женщины с самого начала беременности (не позднее 12-14 недель беременности) и до родов должны получать по 60 мг элементарного железа в сутки для профилактики ЖДА [11].

Главное место в профилактике ЖДА отводится в первую очередь беременным женщинам с высоким риском развития этого заболевания. К ним относятся: женщины, которые ранее имели анемию; женщины с хроническими инфекционными заболеваниями или экстрагенитальной патологией; многорожавшие женщины; беременные женщины с уровнем гемоглобина в первом триместре менее 120 г / л; беременные с многоплодием; беременные с ранним токсикозом, преэклампсией; женщины, у которых в течение многих лет были длительные менструации [8].

Препараты железа желательно следует назначать беременным женщинам в сочетании с аскорбиновой кислотой. Она принимает активное участие в метаболизме железа в организме [9]. В назначаемом препарате количество аскорбиновой кислоты должно превышать количество железа в 2-5 раз. На сегодняшний день выбор эффективных назначаемых препаратов для лечения анемии беременных огромен. Только лечащий врач индивидуально каждому способен назначить подходящий препарат.

Профилактика ЖДА играет важнейшую роль в создании достаточных запасов железа у матери и ребенка, предупреждает возможную нехватку железа и анемии у младенцев.

В профилактике анемии также немаловажную роль играет питание беременной женщины. Оно должно быть полноценным и сбалансированным. В

рационе питания беременных женщин белки занимают особое место. На 1 кг массы тела женщины приходится 2 – 3 грамма белка, поэтому в ежедневный рацион нужно включать 180-250 г - в виде вареного мяса или птицы (60-100 г), рыбы (40-60 г), творог (100-120 г), яйцо 1 шт., сыр (15 г.). Жиры 75 г в день в виде сливочного масла или растительного масла. Основным источниками, богатыми железом, являются мясные продукты (красное мясо): говядина, печень, субпродукты, содержащие 5-15 мг железа на 100 г продукта. Также богаты железом: яйца, рыба, овсянка и гречка, бобы, хлеб (1-5 мг / 100 г). Хорошо усваивается железо, содержащееся во фруктах, овощах и зелени: персики, шпинат, петрушка – в них также присутствует витамин С. Железо также содержится в гранатах, кураге, дынях, свекле и помидорах (Приложение 1).

Кроме диеты для профилактики и поддержания терапевтического эффекта лечения анемии железосодержащими препаратами используется фитолечение: отвары дягиля, черники, тысячелистник обыкновенный и др. Для поддержания здоровья, профилактики и как дополнение к основному лечению железосодержащими препаратами рекомендуют применять фитолечение: отвары листьев крапивы жгучей, полыни, черники обыкновенной **[Ошибка! Источник ссылки не найден.]**.

Занятия спортом, отказ от вредных привычек, прогулки на свежем воздухе, соблюдение режима дня, правильное чередование труда и отдыха, умеренное принятие солнечных ванн, хороший сон – все это является важнейшими аспектами вынашивания здорового ребенка, а также легкого течения беременности.

Таким образом, на основании материалов, рассмотренных в первой главе, можно сделать следующие выводы:

1. Железодефицитная анемия в настоящее время является важной проблемой, которая относится как к здоровью матери, так и к формированию здорового плода. Правильное ведение беременности, соблюдение матерью всех рекомендаций врача, ведение здорового образа жизни, правильного питания,

приема железосодержащих препаратов по показаниям, отказа от вредных привычек, а так же стабильного психического состояния является залогом вынашивания здорового ребенка.

2. Акушерка в данной проблеме играет значительную роль. Она выполняет значительную задачу – профилактику, от которой зависит многое. Очень важно проводить профилактику во время планирования беременности или в первом триместре, так как процент возникновения анемии значительно снижается при соблюдении беременной всех рекомендаций и назначений.



## **ГЛАВА 2. СТАТИСТИЧЕСКИЙ АНАЛИЗ ТЕЧЕНИЯ И ВЕДЕНИЯ БЕРЕМЕННОСТИ ЖЕНЩИН С АНЕМИЕЙ**

### **2.1. Материалы и методы исследования**

На базе Перинатального центра ОГБУЗ «Городская больница №2» г. Белгорода проведено изучение и статистический анализ 35 историй развития беременности и родов пациенток, у которых наблюдалась железодефицитная анемия различной степени тяжести на разных этапах беременности. Все пациентки находились на учете в женских консультациях г. Белгорода. В исследование участвовали пациентки во втором и третьем триместрах беременности, не получавшие до наступления беременности профилактики железодефицитных состояний.

Методы исследования:

1. Изучение медицинской документации.
2. Клинические методы исследования
3. Наблюдение.
4. Беседа, анкетирование.
5. Экспериментальный метод, включающий проведение констатирующего эксперимента, анализ и обобщение полученных данных.
6. Метод статистической обработки.

### **2.2. Результаты исследования и выводы по статистике в России**

По данным ВОЗ, за период до 2005 года анемии в мире были подвержены 1,62 млрд. человек (95% ДИ: 1,50–1,74 млрд.), что соответствует 24,8% населения (Таблица 1) [1]. Самая высокая распространенность наблюдается у детей дошкольного возраста (47,4%, 95% ДИ: 45,7–49,1), а самая низкая распространенность анемии наблюдается у мужчин (12,7%, 95% ДИ: 8,6–

16,9%). Группой населения с наибольшим числом лиц, склонных к анемии, является группа небеременных женщин (468,4 миллиона, 95% ДИ: 446,2-490,6).

Таблица 1 Распространенность анемии в мире и число лиц, подверженных анемии

Группа населения	Распространенность анемии		Группа населения, подверженная анемии	
	%	95% CI	в миллионах	95 % CI
Дети дошкольного возраста	47,4	45,7 – 49,1	293	283 – 303
Дети школьного возраста	25,4	19,9 – 30,9	305	238 – 371
Беременные	41,8	39,9 – 43,8	56	54 – 59
Небеременные	30,2	28,7 – 31,6	468	446 – 491
Лица мужского пола	12,7	8,6 – 16,9	260	175 – 345
Пожилые	23,9	18,3 – 29,4	164	126 – 202
Всё население	24,8	22,9 – 26,7	1620	1500 – 1740

Широкое распространение анемического синдрома у беременных женщин наглядно доказывает экономическое и социальное положение в государстве, обстановку и прогресс в системе здравоохранения и в родильных домах.

В федеральных округах, где уровень денежных доходов ниже среднего, отмечается самый высокий уровень заболеваемости анемией. Максимально высокий уровень частоты заболеваемости анемией был зафиксирован в 1992 году. В это время в стране наблюдался спад рождаемости, что являлось неблагоприятным демографическим показателем.

Неблагополучная экологическая обстановка тоже способствует развитию анемии у беременных. Проанализировав метаболические процессы, происходящие в организме беременной, подвергшейся анемии и состояния кровообращения стало понятно, что распространение анемии и высокая степень антропогенного загрязнения в жилой местности имеют прямую связь.

В целом по Российской Федерации, по данным ФСН, анемия вошла в пятерку лидирующих патологий беременных женщин в 2010 году (34,74 на 100 завершенных беременностей). В 4 федеральных округах наблюдались подобные процессы, причем анемия стала ведущей патологией (Таблица 2).

К 2015 году изменений практически не произошло. Так, в Российской Федерации и во всех федеральных округах анемия лидирует по своим значениям, а общенациональные показатели, как и прежде, превышают данные СКФО (40,94 против 29,76 на 100 завершенных беременностей), СЗФО (30,57%).

Таблица 2 Особенности заболеваемости беременных женщин (на 100 закончивших беременность) и темпы прироста показателей по регионам (в процентах)

Субъекты	Годы	Анемия
Центральный ФО Воронежская область	2010	30,03
	2015	21,27
	2010/2015	-29,17
Самарская область	2010	41,25
	2015	35,09
	2010/2015	-14,93
Сибирский ФО Новосибирская область	2010	30,77
	2015	25,45
	2010/2015	-17,29

Северо - Западный ФО Мурманская область	2010	26,80
	2015	29,09
	2010/2015	8,54
Северо - Кавказский ФО Чеченская Республика	2010	74,39
	2015	64,09
	2010/2015	-13,85

В некоторых округах Российской Федерации в течение 2010–2015 гг. сохраняются неблагоприятные тенденции развития этого заболевания. Это, в первую очередь, отражается в преобладании этой патологии над другими экстрагенитальными заболеваниями беременных женщин и в увеличении темпов прироста показателей.

Вывод:

Статистика заболеваемости анемией в Российской Федерации растет, в том числе среди таких уязвимых групп, как беременные женщины, родильницы и дети первого года жизни. Проблема профилактики этих заболеваний остается актуальной и сегодня. В связи с тем, что наибольшую часть анемий составляют железодефицитные анемии. В России необходимо и впредь применять следующие профилактические меры:

1. Раннее выявление дефицита железа и латентно протекающих железодефицитных анемий среди женщин детородного возраста, беременных женщин, детей и подростков.
2. Обеспечение населения информацией о причинах и факторах возникновения дефицита железа и о последствиях таких синдромов для здоровья, о правилах профилактики.
3. Пропагандирование здорового образа жизни и основ правильного питания.
4. Пропаганда и поддержка грудного вскармливания.
5. Обеспечение и разработка в школах и детских садах рационального питания, достаточного количества животного белка и витаминов.

### 2.3 Результаты исследования и выводы по статистике в Белгороде

В статистике впервые выявленных заболеваний крови анемия у женщин в Белгороде в 2014 году составила 93,4%. За период с 2010 по 2014 год наблюдается снижение распространенности впервые выявленной анемии среди женщин в 1,2 раза (Рис. 1)

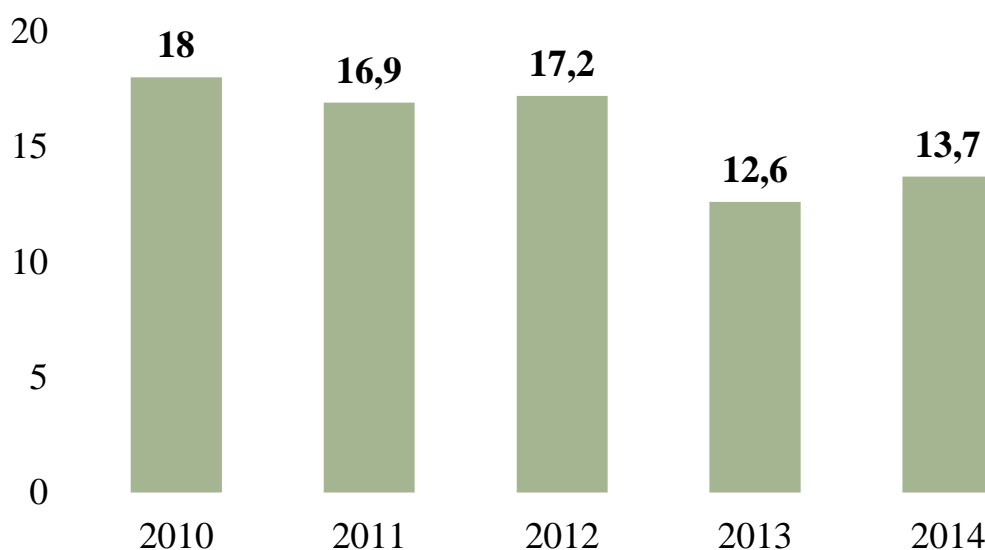
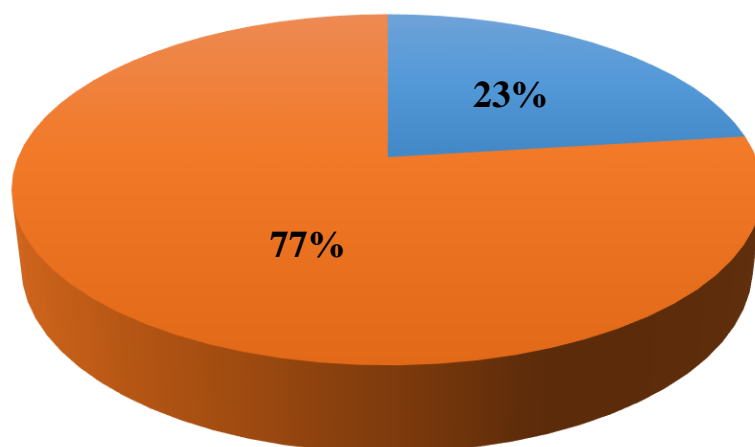


Рис. 1. Динамика распространенности впервые выявленных анемий среди женщин Белгорода (на 1000 женщин)

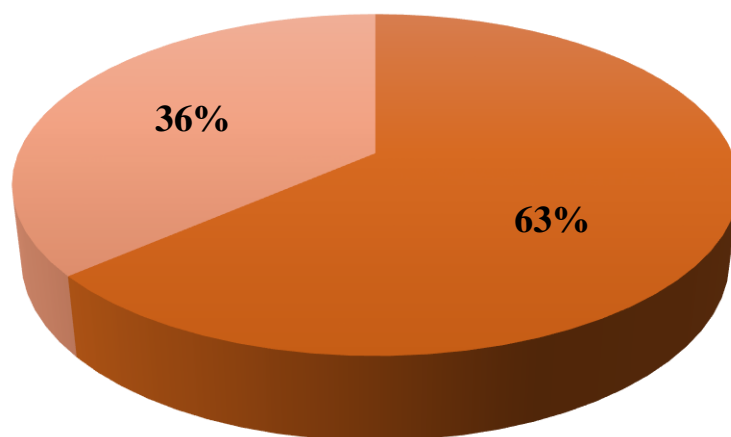
В ходе исследования у большинства 27 из 35 (77%) беременных женщин отмечалась гипохромная анемия легкой степени тяжести. Железодефицитная анемия средней степени тяжести наблюдалась у 8 (23%) беременных женщин (Рис. 2). Пациенток с тяжелой анемией не было выявлено.



■ ЖДА сред. степ. тяж. ■ Гипохмн. легк. ст. тяж.

Рис. 2. Степени анемий у исследуемых пациенток

У большого количества исследуемых женщин было отмечено, что их средний возраст составляет 29,5 лет, первородящих женщин насчитывалось 63% (Рис. 3), из них 78,5% имели в анамнезе выкидыши и/или искусственный аборт (Рис. 4).



■ Первородящие ■ Имели неск. беременностей

Рис. 3. Соотношение первородящих и женщин, имевших несколько беременностей



Рис. 4. Соотношение первородящих, имевших выкидыши/аборты и первородящих, ранее не имевших выкидыши/аборты

Опрошенные женщины разделились на несколько возрастных групп следующим образом: 15-19 лет — 12,5%, 20-24 г. — 39,5%; 25-29 лет — 25,9%; 30-34 года — 15,5%; 35-39 лет — 3,8%; 40 — 44 года — 1,9% (Рис. 5).

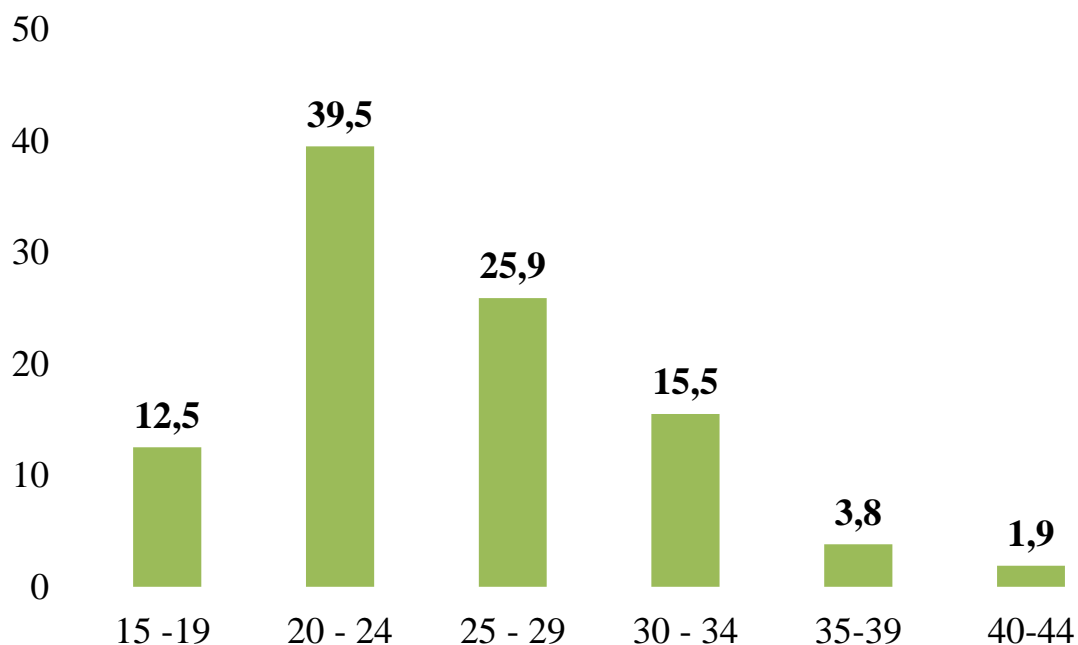
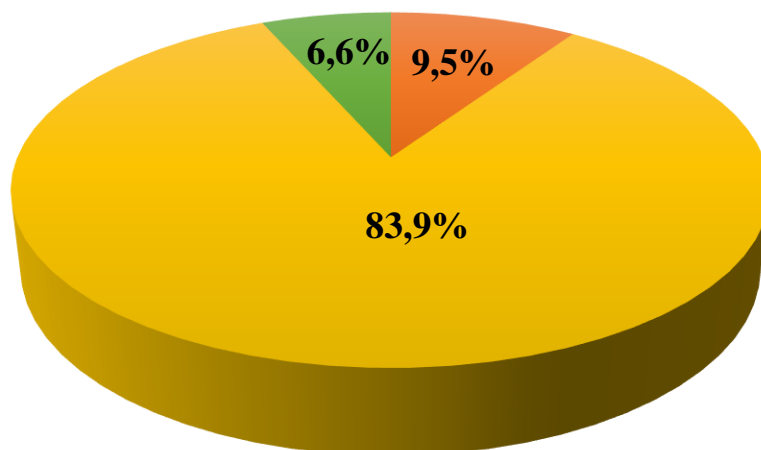


Рис. 5. Возрастные группы беременных женщин с анемией

Только у 3 (9,5%) пациенток была диагностирована анемия в первом триместре беременности, у большего количества - 28 (83,9%) беременных анемия диагностирована во втором, а у 4 (6,6%) в третьем триместре (Рис. 6).



■ первый триместр ■ второй триместр ■ третий триместр

Рис. 6. Первичная диагностика анемии беременных

По социальному статусу женщины разделились так: служащие составили большинство — 35,5%, 29,8% — домохозяйки; женщин рабочих специальностей — 22,1%, студенты и учащиеся — 10,6%, 2,9% — безработные. Работали во вредных условиях — 4,8% (Рис. 7). Труд исследуемых беременных был связан либо с физическими нагрузками, либо с психоэмоциональным напряжением, стрессом.



Рис. 7. Социальный статус исследуемых женщин



Брак заключили 75% женщин, каждая четвертая пациентка не создала полноценной семьи (Рис. 8). Половую жизнь до брака начали вести 79,9 % женщин.

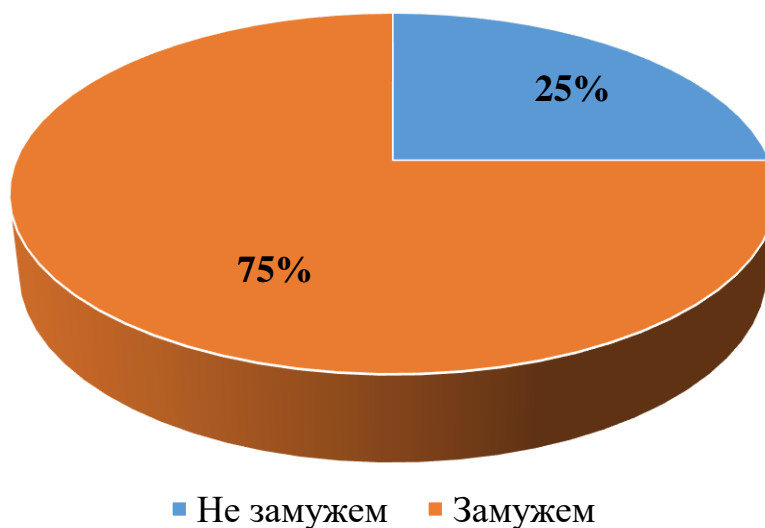


Рис. 8. Семейное положение исследуемых

Контрацепцией до беременности пользовались 86,5% женщин, причем 23% — комбинированными оральными контрацептивами, 58,6% — презервативами (Рис. 10), 13,5% — не предохранялись от беременности (Рис. 9). Выяснилось, что 27% беременных имели вредные привычки — 28% курили до и во время беременности, 2% — принимала наркотики (Рис. 11).



Рис. 9. Женщины, использовавшие/не использовавшие контрацепцию до беременности

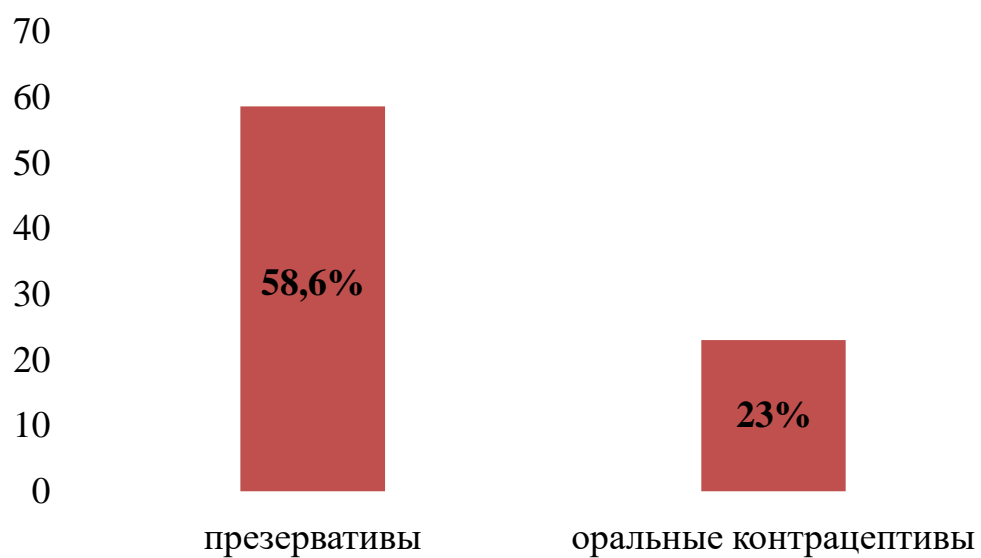


Рис. 10. Использовали контрацепцию



Рис. 11. Женщины, имеющие вредные привычки до и во время беременности

Кроме того, на большинство пациенток - 17 (51,4%) воздействовали различные вредные условия, такие как: частые стрессы, долгая работа в одном положении тела. Было выявлено влияние и других неблагоприятных факторов на беременных пациенток: неполноценное, нерегулярное питание у 14 (40%) пациенток, неблагоприятные жилищные условия - 11 (29%). У 10 (16%) пациенток под влиянием отрицательных факторов внешней среды и профессиональных вредностей течение беременности усугублялось наличием вредных привычек (курение, алкоголь) (Рис. 12).



Рис. 12. Вредные воздействия на пациенток

Анамнез большинства пациенток был отягощен различными экстрагенитальными заболеваниями, из них только 5 пациенток (15,2%) являлись практически здоровыми. Хронические заболевания отмечены у 29 пациенток (84,8%). Комбинация разнообразных соматических патологий была обнаружена у 12 из них (42,9%), и важно отметить, что почти половина пациенток (42,9%) имела заболевания печени и других органов желудочно-кишечного тракта, а каждая пятая пациентка (19,1%) - болезни почек (Рис. 13). Поэтому в возникновении анемии присутствуют разнообразные причины: гастрогенный, энтерогенный (нарушение процессов переваривания пищи и снижение всасывания железа), нарушение транспорта и депонирования железа при заболеваниях печени и желчевыводящих путей.

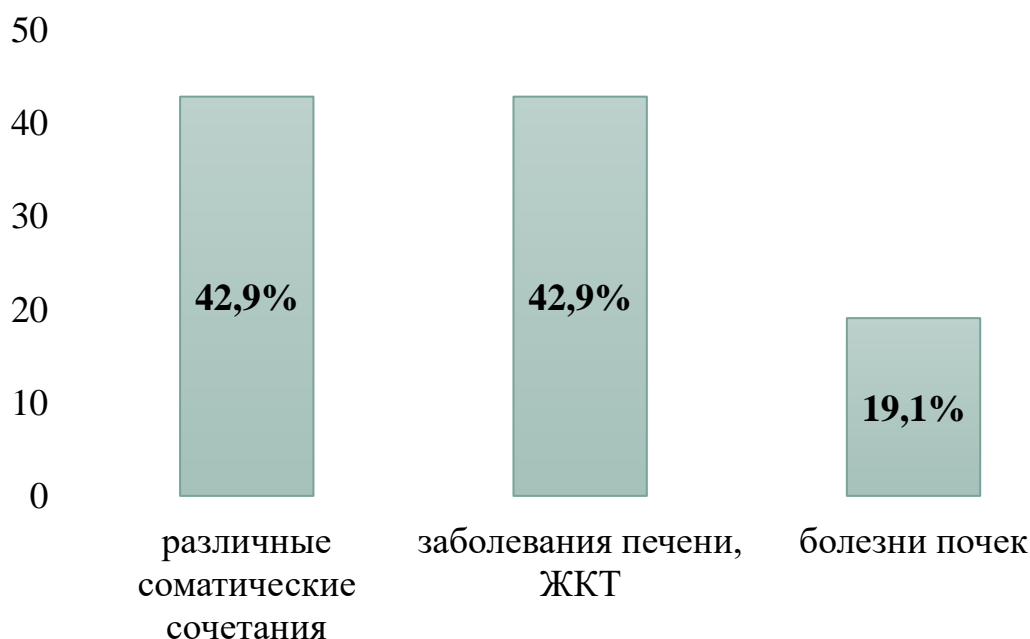


Рис. 13. Сопутствующие хронические заболевания пациенток

Анализ часто встречающихся осложнений беременности у исследуемых пациенток показал, что только 7 (22,7%) женщин с железодефицитной анемией беременность не имели в процессе беременности. А у большинства - 27 (77,3%) пациенток наблюдались различные акушерские осложнения, наиболее частыми из которых были: угроза прерывания - у 15 (48%), гестоз лёгкой степени тяжести - у 8 (27%) и хроническая фетоплацентарная недостаточность - у 8 (25%) пациенток (Рис. 14).



Рис. 14. Акушерские осложнения беременности

Анализ результатов исследования исходов родов пациенток показал, что у большего количества - 32 (93,3%) пациентки во время родов отмечались различные осложнения. Запоздалое отхождение околоплодных вод было у 15 (41%) родильниц, аномалии родовой деятельности имели место у 12 (33%) родильниц. Слабость родовой деятельности отмечена у 10 (26%) женщин: у 2 (25,5%) родильниц с лёгкой степенью анемии и 8 (43,8%) при средней степени анемии (Рис. 15).

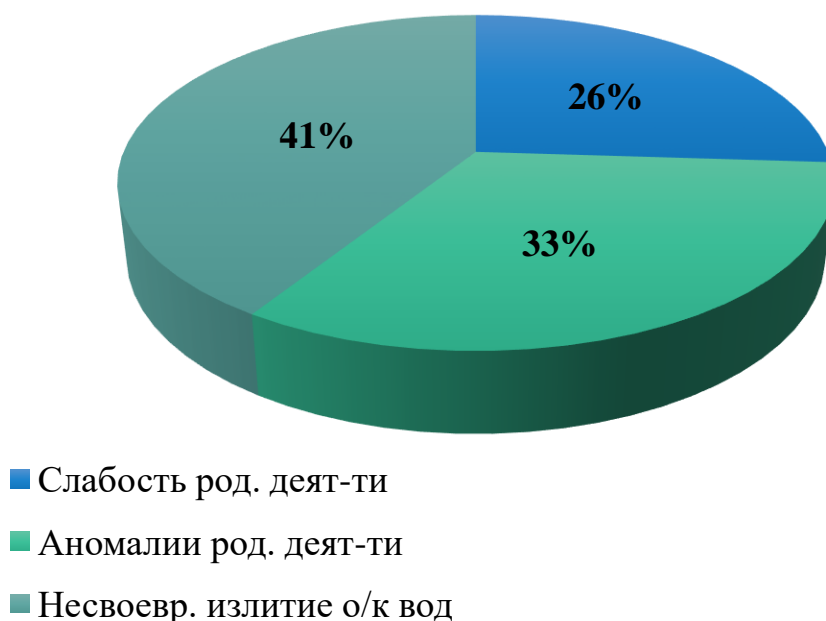


Рис. 15. Осложнения в родах

Согласно исследованиям, дефект последа отмечался у 3 (11,4%) пациенток, у 2 (7,6%) женщин наблюдалась патологическая кровопотеря в родах. У 22 (63,8%) пациенток роды происходили через естественные родовые пути (Рис. 16): 13 (59%) при ЖДА лёгкой степени и 9 (42%) при ЖДА средней степени (Рис. 17). Кесарево сечение было выполнено у 4 (36,2%). В плановом порядке кесарево сечение было произведено у 2 (20%) пациенток и у 2 (20%) в экстренном порядке.

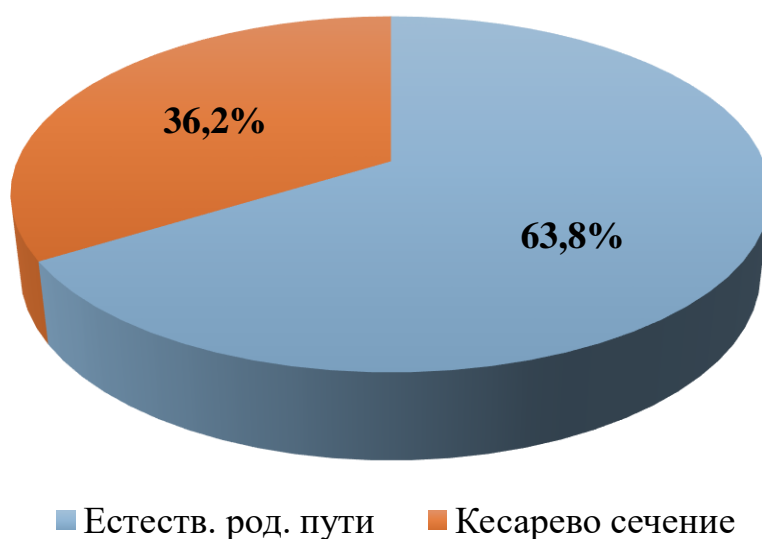


Рис. 16. Показатели родоразрешения пациенток с анемией

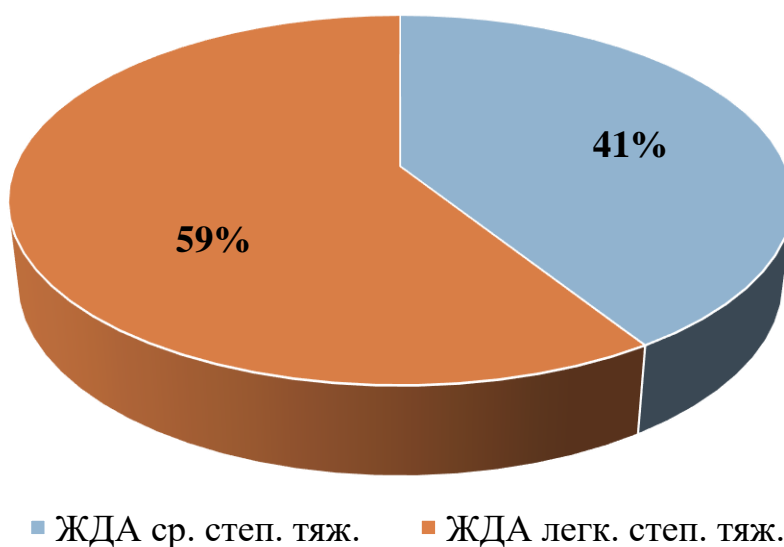


Рис. 17. Показатели степени тяжести анемии пациенток, рожавших самостоятельно

В послеродовом периоде у женщин с ЖДА часто возникают осложнения. Неполноценное сокращение матки в послеродовом периоде наблюдалось в 2 (17%) случаях, сгустки и остатки плодных оболочек в 3 (30%) и остатки плацентарной ткани в 1 (10%) наблюдении. Снижение выработки молока в послеродовом периоде выявлялось у 5 (43%) пациенток (Рис. 18).



Рис. 18. Осложнения в послеродовом периоде

Состояние новорожденных оценивалось по шкале Апгар. В удовлетворительном состоянии родилось 27 (77%). У каждого четвертого ребёнка при рождении отмечалось нарушение состояния - 8 из 35 (23%) (Рис. 19).

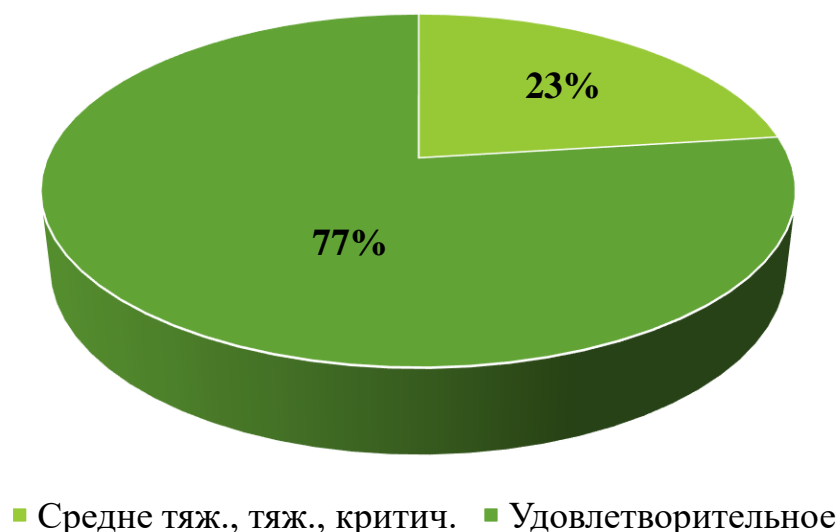


Рис. 19. Состояние детей при рождении

Четверо детей родилось в асфиксии лёгкой и средней степени (11,4%), причем при анемии легкой степени - 1 (10%) ребёнок, а при ЖДА средней степени - 3 (30%) детей. Средняя оценка по Апгар  $7,4 \pm 0,02$ .

Диагноз «анемия» поставлен 10 (29%) новорождённым: у 3 (27%) при анемии лёгкой степени и у 7 (33%) новорождённых матерей средней степени тяжести.

#### Выводы:

1. У беременных женщин с анемическим синдромом наблюдается высокая частота изменений фетоплацентарной системы, которая выражается нарушением целостности и толщины плаценты (47,6%), отставанием показателей фетометрии от гестационных норм (33,3%), нарушением кровообращения в системе мать-плацента-плод (21,0%) и уменьшением адаптации плода (41,0%).

2. У пациенток с диагнозом «железодефицитная анемия» беременность и роды чаще всего протекают с осложнениями: угроза прерывания беременности, нарушения родовой деятельности, гестозы, кровотечения происходят намного чаще, чем у пациенток, не страдающих данной паталогией.

3. Железодефицитная анемия во время беременности оказывает негативное влияние на состояние детей в неонатальном и постнатальном



периоде, на их приспособление к окружающей среде. Главным образом это зависит от степени тяжести анемии: с асфиксией рождается каждый четвертый ребенок от матери с анемией лёгкой и средней степени тяжести. Каждый десятый ребенок имеет асфиксию при рождении, вдобавок ко всему при средней или тяжелой степени в полтора раза чаще, чем при легкой.

4. Анализируя полученные сведения о влиянии анемии на течение беременности, ее окончании, состоянии плода, можно сказать, что данная патология несет в себе отягощающий характер. Она приводит к увеличению акушерской патологии, повышает риск смертности как матери, так и плода. Поэтому важно своевременно выявлять, лечить и предотвращать путем профилактики данное заболевание.

5. Главной особенностью железодефицитных состояний является возможность их предотвращения с помощью профилактических мер еще до беременности и во время беременности, что может значительно снизить риск вероятных осложнений.

## ЗАКЛЮЧЕНИЕ

В настоящее время анемия является существенной проблемой для человечества во всем мире. Особенно ей подвержены слабые категории населения – беременные женщины, дети, пожилые люди, люди с хроническими патологиями. Но с данным заболеванием нужно бороться.

Было изучено много материала по теме железодефицитных анемий. Установлена классификация анемий, методы диагностических исследований, определены факторы и причины возникновения заболевания, рекомендован примерный перечень профилактических мер.

В итоге после проделанного исследования можно сделать следующие выводы:

1. Процентное соотношение заболеваемости анемией среди беременных очень велик.
2. Процентное соотношение детей, родившихся с анемией также очень велик и по-прежнему растёт
3. Почти все дети с врожденной анемией имеют в дальнейшем проблемы со здоровьем.

Полученные результаты указывают об обширном распространении ЖДА в городе Белгород и отрицательном влиянии на рост и развитие детей.

Опираясь на собственное исследование и сделанные выводы, я подвела итог о важности комплексного решения патологии ЖДА:

1. В условиях женской консультации и поликлиник преждевременно выявлять и лечить паталогические отклонения, относящиеся к анемии у женщин, готовящихся к беременности, беременных женщин и детей.
2. Осведомлять жителей о факторах и причинах возникновения анемии, о способах борьбы с ней и ее предотвращении.
3. Агитация о необходимости грудного вскармливания.
4. Информировать население о принципах правильного здорового питания и ведении здорового образа жизни.

5. Поддержка и обеспечение школ и детских садов продуктами питания, с содержанием достаточного количества железа, витаминов и белка.

Все эти рекомендации могут реально снизить процент детей, имеющих врожденные анемии, пороки развития, стойкие неврологические и психофизические нарушения, инфекционные заболевания, специфичных для неонатального периода новорожденных у беременных с анемией, иными словами снизить процент инвалидизации детей.

Осуществляя написанные выше задачи, я добилась достижения поставленной цели.

Предложения.

Лечение железодефицитной анемии:

1. Назначение диета, содержащей в повышенном количестве мясо и печень, фрукты с высоким содержанием железа - яблоки, морковь (Приложение 1).

2. Назначение витаминных препаратов (В6, В12, В1), препаратов, содержащих фолиевую кислоту.

Профилактика железодефицитной анемии:

1. Усилить профилактику по предотвращению анемии среди населения с помощью качественной пропаганды соблюдения всех профилактических рекомендаций: здоровый образ жизни, основы правильного питания, отказ от вредных привычек, своевременное обращение к врачу

2. Назначение препаратов с целью профилактики железодефицитной анемии, отпускаемых по рецептам врачей бесплатно или со скидкой.

3. Обеспечение населения в достаточном количестве литературой высокого качества информации, предоставление населению квалифицированных разъяснений по проблемам железодефицитной анемии.

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННЫХ ИСТОЧНИКОВ И ЛИТЕРАТУРЫ

1. De Benoist B. et al., eds. Worldwide prevalence of anaemia 1993-2005. WHO Global Database on Anaemia Geneva, World Health Organization, 2008.
2. Аристенко А.Г. и др. Течение послеродового периода у рожениц с анемией./ Актуальные вопросы внутренней патологии.// Тезисы докладов. Актюбинск.1977.
3. Воробьев, П.А. Анемический синдром в клинической практике. М., 2002. 168 с.
4. Гинекология [Электронный ресурс]: Учебник / Под ред. Г.М. Савельевой, В.Г. Бреусенко. - 4-е изд., перераб. и доп. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. — Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429945.html>
5. Городецкий В.В., Годулян О.В. Железодефицитные состояния и железодефицитная анемия: диагностика и лечение, 2005.
6. Денисов И.Н., Общая врачебная практика. В 2 т. Т. 1 [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. акад. РАМН И.Н. Денисова, проф. О.М. Лесняк. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2017. - 976 с. - ISBN 978-5-9704-4164-0 — Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970441640.html>
7. Дзигуа, М. В. Физиологическое акушерство [Электронный ресурс] / М. В. Дзигуа - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. — Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970431016.html>
8. Железодефицитная анемия беременных / Н.М. Подзолкова, А.А. Нестерова, С.В. Назарова // Рус. Мед. Журнал. 2003. -Т. 11, № 5 - С. 326 - 331.
9. Зюзенков М.В., Поликлиническая терапия [Электронный ресурс]: учебник/ М.В. Зюзенков, И.Л. Месникова, Р.В. Хурса, Е.В. Яковлева - Минск : Выш. шк., 2017. - 623 с. - ISBN 978-985-06-2749-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9789850627490.html>

10. Линева О.И., Филиппова Т.Ю., Лашкина А.А. Холистическая модель охраны репродуктивного здоровья. — Самара. – 2007. – 207с.
11. Лосева, М.И. Анемии, диагностика и лечение: учеб.-метод, пособие. Новосибирск, 2001. - 46 с.
12. Макаров И.О. Анемия и беременность // Мед Журнал SonoAce-International 2007.
13. Рукавицын О.А., Анемии. Краткое руководство для практических врачей всех специальностей [Электронный ресурс] / Рукавицын О.А. - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 176 с. - ISBN 978-5-9704-4475-7 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970444757.html>
14. Рукавицын О.А., Гематология [Электронный ресурс] : национальное руководство / под ред. О.А. Рукавицына - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2015. - 776 с. - ISBN 978-5-9704-3327-0 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970433270.html>
15. Рукавицына О.А., Анемии [Электронный ресурс] / под ред. О.А. Рукавицына - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2016. - 256 с. - ISBN 978-5-9704-3978-4 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970439784.html>
16. Серов В.Н., Оржоникидзе Н.В. Анемия-акушерские и перинатальные аспекты // РМЖ 2004.
17. Серова, О.Н. Железодефицитная анемия при беременности / О.Н. Серова // Мед. газета. 2004. - № 37.
18. Хорошнина Л.П., Гериатрия [Электронный ресурс] / под ред. Л. П. Хорошиной - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2018. - 704 с. - ISBN 978-5-9704-4598-3 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970445983.html>
19. Шамов И.А., Лечебные схемы. 230 болезней [Электронный ресурс] / И. А. Шамов - М. : ГЭОТАР-Медиа, 2014. - ISBN 978-5-9704-2977-8 - Режим доступа: <http://www.studentlibrary.ru/book/ISBN9785970429778.html>
20. Шехтман М.М., Никонов А.П. Железодефицитная анемия у беременных и её лечение, 2000.

## ПРИЛОЖЕНИЯ

Приложение 1 Примерная таблица железосодержащих продуктов, мг

Морская капуста	20,2
Курага	16
Петрушка	11
Свекла	8
Горох	7
Пшено	7
Печень говяжья	6,98
Желток яйца	6,9
Крупа гречневая	6,7
Язык говяжий	6,65
Мясо индейки	5
Хлеб пшеничный из обойной муки	4
Хлеб ржаной простой	3,95
Орехи фундук	3,6
Говядина	3
Яйцо куриное цельное	2,9
Крупа рисовая	2,6
Белок яйца	1,02